

IMPLEMENTASI KODIFIKASI NATIONAL STOCK NUMBER (NSN) DALAM MENDUKUNG PRODUK INDUSTRI PERTAHANAN DITINJAU DARI PERSPEKTIF EKONOMI PERTAHANAN (STUDI PADA PANSER ANOA PT. PINDAD)

IMPLEMENTATION OF NATIONAL STOCK NUMBER (NSN) CODIFICATION IN SUPPORTING DEFENSE INDUSTRY PRODUCTS VIEWED FROM DEFENSE ECONOMIC PERSPECTIVE (STUDY IN ANOA PANSER, PT. PINDAD)

Yudha Dwi Pratidya¹, Supandi Halim², Juprianto³
yudhapratidya@gmail.com

Abstrak - Upaya penerapan kodifikasi *National Stock Number* (NSN) pada produk industri pertahanan dapat menunjang dan meningkatkan sistem pertahanan negara karena hasil dari kodifikasi tersebut bermanfaat dalam pengelolaan logistik materiil. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan kodifikasi NSN pada produk Panzer Anoa PT. Pindad dengan pendekatan NSN menggunakan *Nato Codification System* (NCS) serta menganalisis implementasi kodifikasi NSN dan mencari fakta-fakta pendorong keberhasilan implementasi kodifikasi NSN di industri pertahanan. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan studi pada PT. Pindad divisi kendaraan khusus (ransus). Pengumpulan data primer melalui wawancara secara mendalam serta observasi non partisipan untuk mencocokkan hasil wawancara. Data sekunder berupa dokumen dan foto dari pembuatan Panzer Anoa 6x6 APC. Hasil penelitian yang telah dilakukan pada PT. Pindad dan Pusat Kodifikasi sebagai *National Codification Beaureu* (NCB) dapat disimpulkan penyelenggaraan kodifikasi sistem NSN sudah dapat berjalan, tetapi belum merujuk pada pembina kodifikasi nasional yaitu Pusat kodifikasi Baranahan Kemhan. Kodifikasi pada PT. Pindad sudah dapat berjalan, tetapi perlu dorongan pemerintah agar penggunaan kodifikasi NSN dapat dijadikan rujukan bagi industri pertahanan dan industri komponen nasional. Namun demikian dalam pelaksanaan pengadaan alutsista Kemhan TNI ke depan agar industri pertahanan dan Pusat Kodifikasi Baranahan Kemhan diikutsertakan dalam perencanaan awal proses pengadaan alutsista produksi dalam negeri dan luar negeri. Perlu dibuatkan peraturan bersama pada kementerian BUMN, industri dan perdagangan agar koordinasi terhadap industri berjalan sehingga penerapan kodifikasi NSN dapat dilaksanakan dengan optimal dan terjalannya sinergitas antar instansi, baik Kementerian Pertahanan sebagai pembina, industri pertahanan sebagai produsen dan TNI sebagai pengguna kodifikasi.

Kata kunci: Kodifikasi NSN, Industri Pertahanan, Produk Pertahanan, Ekonomi Pertahanan

Abstract - Efforts to implement the *National Stock Number* (NSN) codification on defense industry products can support and improve the national defense system because the results of the codification are useful in the management of material logistics. This study aims to analyze the application of NSN codification on Anoa Panzer products PT. Pindad with the NSN approach uses the *Nato Codification System* (NCS) and analyzes the implementation of the NSN codification and looks for facts that drive the successful implementation of the NSN codification in the defense industry. The study used qualitative methods with studies at PT. Pindad special vehicle division

¹ Prodi Ekonomi Pertahanan, Fakultas Manajemen Pertahanan, Universitas Pertahanan

² Prodi Ekonomi Pertahanan, Fakultas Manajemen Pertahanan, Universitas Pertahanan

³ Prodi Industri Pertahanan, Fakultas Teknologi Pertahanan, Universitas Pertahanan

(ransus). Primary data collection through in-depth interviews and non-participant observation to match the results of interviews. Secondary data in the form of documents and photos from the making of Anoa 6x6 APC Panzer. The results of the research conducted at PT. Pindad and the Codification Center as National Codification Beaureu (NCB) can be concluded that the organization of the NSN system codification has been able to run, but it has not referred to the national codification guide, namely the Codex Center of Defense Baranahan. Codification at PT. Pindad has been able to run, but it needs government encouragement so that the use of the NSN codification can be used as a reference for the national defense industry and component industry. However, in the implementation of the procurement of alustsista of the TNI Kemhan in the future so that the defense industry and the Baranahan Ministry of Defense Codification Center will be included in the initial planning of the procurement process of domestic and foreign defense equipment. It is necessary to make a joint regulation for the SOE, industry and trade ministries so that coordination with the industry runs so that the application of the NSN codification can be carried out optimally and the synergy between agencies, both the Ministry of Defense, the defense industry as producers and the TNI as codified users.

Keywords: *Codification of NSN, Defense Industry, Defense Products, Defense Economy*

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia berada di antara garis silang dua samudera dan dua benua sehingga memiliki posisi geografis yang unik dan strategis. Dalam kancah dunia internasional, Indonesia mengedepankan politik bebas aktif yang memiliki prinsip cinta damai tetapi lebih cinta kemerdekaan dan kedaulatan, serta berpandangan negara tetangga sebagai sahabat yang memiliki komitmen bersama dalam menjaga stabilitas keamanan dikawasan. Perkembangan lingkungan strategis dan posisi Indonesia yang berbatasan laut dan darat secara langsung dengan sepuluh negara dapat menjadikan ancaman mudah untuk negara-negara tetangga atas wilayah kedaulatan Indonesia terutama di daerah

perbatasan yang dapat berdampak pada instabilitas pada pertahanan negara.

Dalam mengantisipasi ancaman yang datang disekitar kawasan dan perbatasan baik darat, laut dan udara dibutuhkan suatu kebijakan strategi khusus pertahanan untuk menjaga keutuhan dan kedulatan wilayah Negara kesatuan Republik Indonesia (NKRI) sesuai tujuan dan kepentingan nasional, kebijakan pertahanan negara mengacu visi dan misi pemerintah secara proporsional, seimbang dan terkoordinasi.

Untuk dapat turut mewujudkan pembangunan pertahanan negara, maka dirumuskan strategi pertahanan negara yang mencakup tujuan dan sasaran strategis, kebijakan pertahanan negara diimplementasikan melalui berbagai

upaya dalam pengelolaan sumber daya dan sarana prasarana nasional guna mengatasi berbagai bentuk ancaman. Kebijakan ini dikembangkan dengan tetap berpedoman kepada visi, misi pemerintahan dalam pembangunan nasional yang juga sejalan dengan pembangunan pertahanan negara, yaitu: “terwujudnya Indonesia yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berlandaskan gotong royong”, oleh karena itu pertahanan negara kedepan perlu adanya kolaborasi usaha dalam membangun kekuatan dan kemampuan pertahanan negara yang kuat, disegani serta memiliki daya tangkal tinggi.⁴

Untuk menuju Indonesia yang berdaulat secara politik, mandiri dalam bidang ekonomi, dan berkepribadian dalam kebudayaan, pemerintah telah merumuskan agenda prioritas sebagai pedoman agenda prioritas pembangunan pertahanan negara, diantaranya dengan mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik. Upaya yang dilakukan pemerintah salah satunya membangun, mendayagunakan dan mengembangkan industri pertahanan serta kewajiban menggunakan

Alpalhankam produksi dalam negeri sebagai landasan kebijakan pemerintah dalam membangun dan mendayagunakan kemandirian industri pertahanan.⁵

Sebagai bagian dari industri nasional, maka industri pertahanan diarahkan guna mencapai kemandirian nasional. Upaya kemandirian dilakukan dengan mengutamakan serta memberdayakan produksi lokal memanfaatkan ketersediaan komponen atau konten dalam negeri (*local content*).

Komite Kebijakan Industri Pertahanan (KKIP) juga mendorong industri pertahanan dalam negeri semaksimal mungkin dalam rangka meminimalkan ketergantungan impor dari luar negeri. Konsekuensinya industri pertahanan dituntut harus meningkatkan penguasaan teknologi dan manufaktur, kapabilitas kerja sama dan jasa pemeliharaan, serta layanan purna jual. Kebijakan pertahanan suatu negara tidak dapat dipisahkan dari kebijakan politiknya. Kebijakan politik ditentukan cara pandang bangsa terhadap lingkungan strategisnya baik secara geopolitik, geoekonomi dan geodemografi.

⁴ Buku Putih Pertahanan Indonesia 2015, hlm. 1.

⁵ Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan

Selaras dengan ide dan semangat tersebut kebijakan pertahanan selalu diarahkan guna mewujudkan kemandirian industri pertahanan. dalam Rencana Panjang Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010-2014 sesuai Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2010. MEF ini akan dilakukan dalam tiga tahap; tahapan pertama dilaksanakan pada tahun 2010-2014, disusul dengan tahap kedua pada tahun 2015-2019, dan ditutup pada tahun 2020-2024. Melalui tiga tahap kebijakan *Minimum Essential Force* (MEF), Indonesia diharapkan mampu meningkatkan kapabilitas militernya baik untuk Angkatan Darat, Angkatan Laut, maupun Angkatan Udara, serta memenuhi postur ideal pertahanan negara pada akhir tahun 2024.⁶

Konsep kemandirian pertahanan negara yang dikembangkan menurut RPJMN yakni meningkatnya kemandirian pertahanan dengan semakin terpenuhinya alutsista TNI yang didukung produk industri pertahanan dalam Negeri. Pemerintah telah melakukan penyelarasan pada pembangunan pertahanan negara melalui pengadaan Alat Peralatan Pertahanan Keamanan

(Alpalhankam) serta meningkatkan kemandirian pada pembangunan industri pertahanan.

Upaya pemerintah melalui pembangunan postur pertahanan negara berupa modernisasi alat utama sistem senjata (alutsista). Dengan melalui proses awal dan pengadaan alutsista baik produk dalam negeri dan pembelian produk luar negeri yang akan digunakan dan diproduksi oleh satuan pengguna dan produsen sebelum dikodifikasi dengan menggunakan sistem NSN adalah harus sesuai dengan mekanisme dan prosedur.

Salah satu langkah antisipatif pembelian alutsista TNI baik dari dalam dan luar negeri berupa kepemilikan standard kelaikan dan standar baku satu bahasa materiil yang digunakan secara internasional dalam alutsista / alpalhankam yaitu dengan menggunakan *National Stock Number*/Nomor Sediaan Nasional (NSN), adanya penggunaan NSN pada sistem logistik alutsista adalah untuk memudahkan dalam hal pemeliharaan, manajemen logistik, ketersediaan suku cadang, penghapusan, efisiensi ekonomi dan keuntungan lainnya yang didapat untuk industri pertahanan

⁶ Boy Avianto. "Upaya Pemerintah dalam Memenuhi Target Kebijakan Minimum Essential Force di Tentara Nasional Indonesia

Angkatan Udara Periode 2010-2014". Jurnal Hubungan Internasional Universitas Sebelas Maret 2016.

dalam negeri. Pencapaian kemandirian industri pertahanan guna modernisasi alpalhankam melalui Kementerian Pertahanan didorong melalui peningkatan modernisasi alutsista yang meliputi upaya standardisasi peralatan serta peningkatan peran logistik, operasional dan produsen industri pertahanan (Indhan).

Pemerintah mengamanatkan kebijakan standardisasi peralatan melalui Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Pokok-Pokok Penyelenggaraan Kodifikasi Materiil Sistem *National Stock Number* (NSN) di Lingkungan Kementerian Pertahanan dan Tentara Nasional Indonesia. Peraturan ini ditujukan bagi pelaksanaan akuisisi alutsista yang meliputi perencanaan, pengadaan, penggunaan, dukungan dan pemeliharaan serta penghapusan mengoptimalkan Sistem *National Stock Number* yang telah ditetapkan.

Bahasa materiil standar internasional yang digunakan oleh dunia militer adalah sebagai tindak lanjut modernisasi informasi dan aturan yang berlaku di seluruh dunia seperti yang

tertuang dalam peraturan Menteri Pertahanan bahwa semua hasil pengadaan harus disertakan dengan Kodifikasi *National Stock Number*/Nomor Sedian Nasional (NSN).⁷

Penggunaan Sistem *National Stock Number* dapat bermanfaat bagi pengembangan kemandirian industri pertahanan. Proses akuisisi alutsista yang meliputi pembelian luar negeri maupun produksi dalam negeri dapat menguntungkan bagi industri alat utama, industri komponen serta industri bahan baku dalam negeri.

Permasalahan yang muncul yakni terkait implementasi kodifikasi belum optimal di beberapa Industri Pertahanan (Indhan). Selain itu pabrik masih menggunakan penomoran menurut standarnya yakni menggunakan *part number* (P/N) dalam mencatat materiil bekal sesuai nomor produksi perusahaan. Kodifikasi NSN juga belum mendukung produksi produk industri pertahanan seperti pada kendaraan khusus, hal ini berdampak pada akuisisi alutsista beserta suku cadangnya. Terutama perbekalan materiil yang berlaku secara nasional dan internasional serta operasional logistik

⁷ Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2014 Bab Kedua Ketentuan Pengadaan, Pasal 7.

secara efisien dan efektif. Dampak kealpaan penerapan kodifikasi Sistem *National Stock Number* (NSN) mendorong ketergantungan penggunaan suku cadang terhadap industri pertahanan luar negeri. Selain itu kegagalan penerapan bahasa materiil dapat menyebabkan usia pakai alutsista kurang maksimal.

Penerapan kodifikasi sistem NSN merupakan salah satu tugas pokok dan fungsi Pusat Kodifikasi Baranahan Kemhan melalui penggunaan dan penetapannya sesuai dengan peraturan pengadaan yang mewajibkan setiap kontrak pengadaan harus mencantumkan klausul kodifikasi sistem NSN oleh pihak penyedia barang / manufaktur / produsen.⁸ Adapun penggunaan kodifikasi NSN juga telah diterapkan oleh produksi luar negeri serta

ditujukan bagi produk dalam negeri. Berikut table penomoran kodifikasi NSN yang telah dilakukan pada produk luar negeri yang terdiri dari lima negara, dapat dilihat pada Tabel 1.

Dilihat dari perspektif ekonomi pertahanan, penerapan kodifikasi dapat menunjang keamanan sekaligus kesejahteraan. Secara ekonomi menimbulkan dampak *multiplier effect* terhadap industri pertahanan lokal karena penggunaan kodifikasi NSN tidak hanya memiliki manfaat secara operasional tetapi juga memiliki manfaat pada ekonomi nasional karena akan banyaknya penggunaan bahan, sumber daya lokal, sumber daya manusia sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap produk luar negeri dan legalisasi NSN dilihat dari sisi pertahanan.

Tabel 1. Penggunaan Kodifikasi NSN

NO	PART NUMBER	ITEM NAME	NSN	KET
1	A110A0	SEMICONDUCTOR DEVICES, UNITIZED	5961143256499	PRANCIS
2	A087A0	FAN, VANEAXIAL	4140010788601	USA
3	21215104081	FAIRING, AIRCRAFT	1560332102269	SPANYOL
4	A07900	LAMP, INCANDESCENT	6240999952604	UK
5	MB00000000	TRANSMITTER, LASER	1265375398977	KOREA

Sumber: Data Puskod Baranahan Kemhan, 2018

⁸ Loc.Cit., Pasal 8.

Permasalahan utama yang menjadi fokus penelitian yakni implementasi kodifikasi NSN dalam mendukung produk industri pertahanan pada Panzer Anoa PT Pindad, serta faktor pendukung, hambatan dan manfaat memberikan tambahan wawasan, pengetahuan serta kontribusi pada pengembangan ekonomi pertahanan. Pada penelitian ini diharapkan akan penggunaan kodifikasi NSN dalam produk industri pertahanan ditinjau dari perspektif ekonomi pertahanan pada Panzer Anoa PT Pindad. Sedangkan tujuan penelitian yang ingin dicapai diantaranya Menganalisis implementasi kodifikasi NSN dalam mendukung produk industri pertahanan pada Panzer Anoa PT. Pindad. Menganalisis faktor-faktor yang serta manfaat penggunaan Kodifikasi *National Stock Number* (NSN) pada dalam mendukung Panzer Anoa PT. Pindad. Sedangkan secara khusus penelitian ini diharapkan memberikan pengetahuan serta pemahaman akan penerapan kodifikasi *Sistem National Stock Number* (NSN) pada produk pertahanan di sektor industri pertahanan yang bermanfaat

ditinjau dari perspektif ekonomi pertahanan.

Metodologi Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan kualitatif melalui studi pada PT. Pindad divisi kendaraan khusus (Ransus). Data primer diperoleh melalui wawancara secara mendalam narasumber atau informan yang dianggap memiliki informasi mengenai masalah yang diteliti serta observasi non partisipan untuk mencocokkan data dengan hasil wawancara. Data sekunder diperoleh dari arsip yang memuat dokumen dan foto dari pembuatan Panzer Anoa 6x6 APC PT. Pindad.

Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang sengaja dipilih dengan pertimbangan tertentu. Lincoln dan Guba dalam Sugiyono (2009) mengemukakan bahwa sampel yang dipilih berfungsi untuk mendapatkan informasi yang maksimum, oleh karena itu spesifikasi sampel tidak dapat ditentukan sebelumnya.⁹ Sampel penelitian ditetapkan pada Divisi Kendaraan Khusus Panzer Anoa PT. Pindad, Bandung. Subjek dan objek

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung : Alfa Beta, 2009), hlm. 219.

penelitian telah ditentukan sebelum penelitian dimulai. Moleong (2010) mendeskripsikan subjek penelitian sebagai informan, yang artinya orang pada latar penelitian yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian.¹⁰ Sedangkan Husen Umar (2005) menjelaskan objek penelitian tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan dengan hal-hal lain jika dianggap perlu.¹¹ Subjek penelitian terdiri dari Instansi Kementerian Pertahanan pada Pusat Kodifikasi Baranahan Kemhan Kepala Pusat Kodifikasi Baranahan Kemhan, Kepala Bidang Perencanaan Kodifikasi, Kepala Bidang Operasional Pusat Kodifikasi, Kepala Bidang Dukungan Teknis Kodifikasi, Kataloger, Staff Operasional Puskod dan Direktorat Bisnis Hankam, Vice President Bisnis Hankam, General Manager Bisnis Hankam dan Staff Divisi Kendaraan Khusus. Objek penelitian ini adalah Implementasi Kodifikasi NSN Dalam Mendukung Produk Industri Pertahanan.

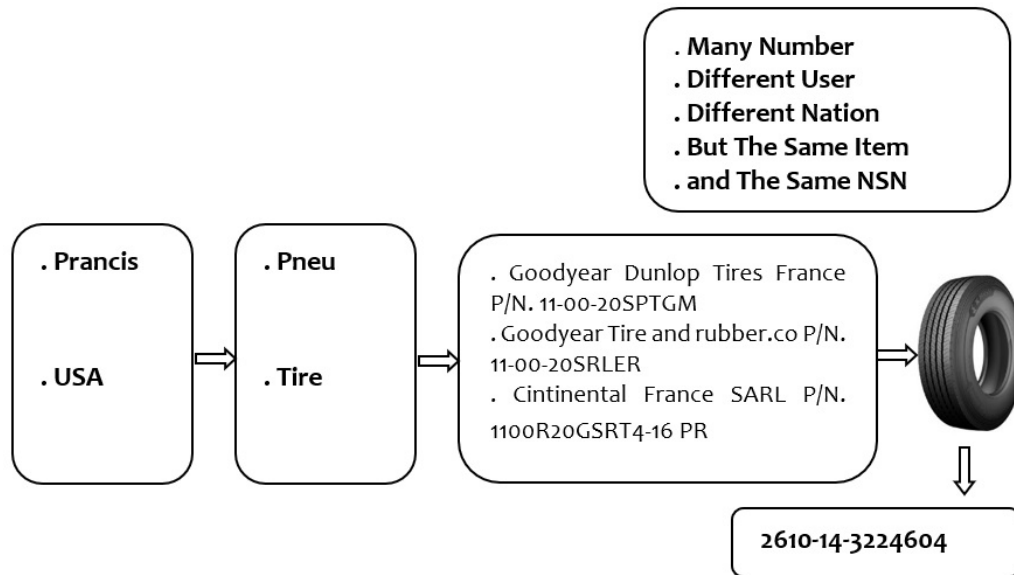
Setelah pengumpulan data dilakukan, upaya selanjutnya yakni melakukan analisa atas hasil wawancara, observasi dan dokumen terkait yang telah dikumpulkan. Analisa data menggunakan Model Interaktif yang dikembangkan oleh Miles, Huberman dan Saldana dalam Sugiyono (2002) dimana data yang telah dikumpulkan (*data collection*) akan diabstraksikan (*data condensation*) dan disajikan (*data display*) untuk dilihat keterkaitannya sehingga dapat diverifikasi dan ditarik suatu kesimpulan (*conclusions: drawing/verifying*).

Hasil dan Pembahasan

Kodifikasi adalah sistem yang baku untuk membentuk bahasa perbekalan tunggal (*Single Supply Language*) dalam mengidentifikasi, mengklasifikasi, memberi nomor dan mencatat sumber pabrikaan serta memelihara data terkini dari materiil bekal untuk kelengkapan data manajemen logistik. *National Stock Number* (NSN) adalah kode materiil 13 (tiga belas) digit numerik yang bersifat unik terdiri dari grup klas, kode negara, dan nomor identifikasi yang ditetapkan oleh *National Codification Bureau* (NCB),

¹⁰ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 132.

¹¹ Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 303.



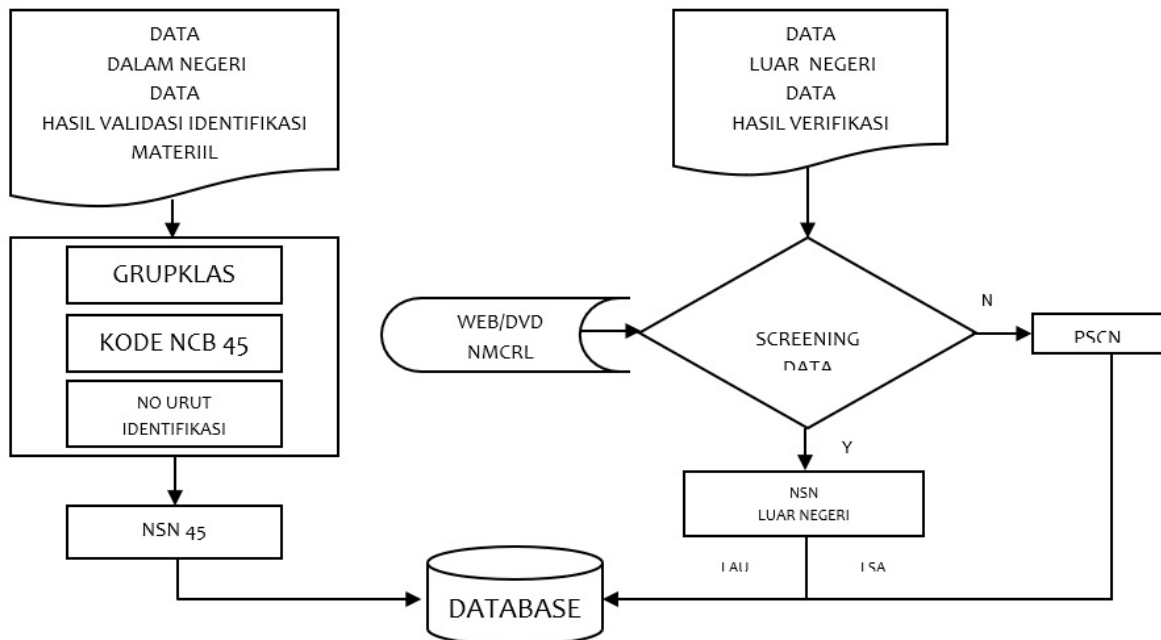
Gambar 1. Penggunaan Kodifikasi NSN Pada Produk Industri
 Sumber: Pusat Kodifikasi Baranahan Kemhan, 2018

untuk indonesia ditetapkan oleh Pusat Kodifikasi Baranahan Kemhan sebagai NCB. Jadi Kodifikasi materiil sistem NSN adalah rangkaian kegiatan mulai dari tahapan pemeberian nama baku, klasifikasi, identifikasi, dan penomoran materiil bekal untuk bahasa perbekalan tunggal (*Single Supply Language*) dengan prinsip satu materiil bekal satu NSN sehingga dapat digunakan untuk kelengkapan data manajemen logistik.

Pentingnya kodifikasi adalah agar setiap pengelola materiil baik sebagai *manufacture* ataupun sebagai *user* membutuhkan sebuah sistem untuk mengidentifikasi tiap item barangnya. Identifikasi item barang produksi berdasarkan sistem NCS : berbeda-beda *part number*, berbeda pengguna dan berbeda produsen namun item barang yang dimaksud sama sehingga hanya

memiliki satu NSN (*National Stock Number*). Salah satu penggunaan kodifikasi NSN pada industri dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1 menjelaskan disetiap pabrikan mengembangkan beberapa sistem identifikasi bagi tiap-tiap item produk untuk mendeskripsikan spesifikasi teknis yang dibutuhkan *user*, sehingga memungkinkan *user* mendapatkan item barang sejenis sesuai dengan spesifikasi teknisnya, namun tiap pabrikan berbeda yang memproduksi item barang yang sama mengidentifikasikan nama item dan *Part Number* (P/N) produk tersebut dengan sistem yang berbeda beda, sehingga tidak memungkinkan *user* mengelola inventori barangnya berdasarkan nama, tipe, P/N item barang yang sejenis.



Gambar 2. Alur Pentahapan Penetapan Kodifikasi NSN
 Sumber: Petunjuk teknis Nomor : Juknis/508/XII/2014, 2018

Tiap barang yang diproduksi diidentifikasi dengan sistem NCS jika memiliki kesamaan karakteristik (bentuk, kesesuaian, dan fungsi) maka item barang tersebut akan diberikan satu Nomor Sediaan Nasional (NSN) dengan tidak melihat siapa pengguna item barang tersebut dan pada peralatan apa item barang tersebut digunakan. Data NSN tersebut kemudian dapat dipertukarkan dan digunakan sebagai rujukan oleh tiap negara NCB yang tergabung dalam komunikasi kodifikasi dunia *Allied Commitee 135 (AC/135)*.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 04 Tahun 2014 Tentang Pokok-Pokok Penyelenggaraan Kodifikasi Materiil Sistem Nomor Sediaan Nasional Di lingkungan Kementerian Pertahanan Dan

Tentara Nasional Indonesia, metode kodifikasi merupakan kegiatan melakukan proses pemberian NSN produk dalam negeri melalui tahapan sebagai berikut :

1. Pemberian Nama Baku,
2. Pengklasifikasian Materiil,
3. Identifikasi Materiil,
4. Pemberian/Penetapan NSN.

Dari tahapan diatas, kodifikasi sistem NSN mengandung elemen data yang meliputi data item identifikasi, *data group and classes*, *data item name*, *informasi manufacture*, *characteristics data*, *technical drawing*, *unit item price*, *packaging data*, *freight data*, *management data* dan data penting lainnya. Data tersebut sangat berguna untuk mewujudkan efisiensi pada penyelenggaraan logistik baik bagi sektor

pertahanan dan industri strategis dan pabrikan nasional yang mencakup kegiatan pengadaan materiil, pengelolaan sistem pembekalan (penyusunan, penyimpanan, distribusi), pemeliharaan dan perbaikan sampai dengan penghapusan materiil.

Penggunaan sistem NCS secara nasional memungkinkan pemanfaatan NSN secara ekonomi dan pemanfaatan NSN secara operasional baik bagi pemerintah, organisasi non pemerintah dan sektor industri dalam rangka bersama sama mewujudkan efisiensi terhadap proses *chain logistic*/rantai logistik nasional. Dengan demikian kodifikasi sistem NSN merupakan serangkaian pengidentifikasian dan pengklasifikasian terhadap komponen dan item pabrikan serta materiil bekal untuk kelengkapan data manajemen logistik.

Kegunaan Kodifikasi Sistem NSN pada Industri Pertahanan

Peran industri dalam kodifikasi adalah penyediaan informasi data materiil untuk keperluan pemerintah dengan memberikan informasi teknis dari peralatan/materiil yang diproduksi agar peralatan tersebut dapat dipelihara dan dioperasikan secara efektif selama daur

hidupnya. Industri dalam hal ini dapat dikatakan partisipan yang aktif dalam proses identifikasi materiil bekal, yaitu suatu proses yang bertujuan untuk menciptakan suatu bahasa pembekalan yang standard dan berlaku umum (*common supply language*) baik secara nasional di lingkungan instansi pemerintah dan industri nasional maupun secara internasional di lingkungan negara negara pengguna kodifikasi materiil sistem NCS.

Adapun manfaat penggunaan kodifikasi sistem NSN yang didapatkan secara langsung :

1. Manfaat secara operasional

Peluang untuk meningkatkan standarisasi melalui penyampaian informasi tentang perbedaan tipe, ukuran dan karakteristik materiil yang ada dalam sistem pembekalan, serta memungkinkan suku cadang dari sistem peralatan yang berbeda untuk dapat digunakan secara bersama sama; Informasi yang luas secara nasional tentang ketersediaan asset dan sumber sumber pembekalan memungkinkan rasionalisasi di dalam manajemen inventori. Deskripsi yang akurat dari materiil memungkinkan pengguna secara cepat menemukan peralatan yang memenuhi persyaratan untuk penggantian peralatan. Penggunaan

bahasa pembekalan yang standar dan seragam dapat dimengerti oleh semua pihak sehingga menyederhanakan komunikasi teknis diantara pengguna bekal. Penggunaan teknologi komputer memungkinkan perekaman, pemrosesan dan pengiriman data identifikasi materiil serta manajemen data dilakukan dengan mudah melalui akses database yang tersentralisasi. Penggunaan sistem kodifikasi materiil bagi angkatan bersenjata dapat mewujudkan *interoperability* antar angkatan di dalam dan luar negeri dalam suatu operasi/latihan bersama, meningkatkan hubungan antara pemerintah, angkatan bersenjata dan industri melalui penggunaan satu sistem identifikasi materiil yang seragam. Deskripsi materiil yang lengkap memudahkan para teknisi secara akurat mencari dan memilih komponen komponen atau peralatan yang memenuhi persyaratan teknis dan fungsional.

2. Manfaat secara ekonomi

Database kodifikasi yang tersedia memungkinkan untuk melaksanakan *screening* atau pengecekan guna mengetahui informasi materiil penggantinya, memungkinkan efektifitas dalam proses penyusunan kebutuhan materiil dan perencanaan biaya terhadap

barang barang persediaan. Koordinasi yang efektif di dalam proses pengadaan dengan jalan membantu mengurangi terjadinya tumpang tindih dalam pembelian materiil yang sama dan dapat melaksanakan pengadaan materiil secara bersama (terkonsolidasi) untuk mendapatkan harga pembelian yang lebih baik serta mengetahui sumber sumber pengadaan yang potensial. Penggunaan aset aset yang efektif melalui dukungan silang antar organisasi dan antar negara. Efisiensi terhadap inventori, penggunaan ruang penyimpanan pencatatan dan tenaga kerja. Membantu efisiensi pada proses penghapusan terhadap semua materiil, termasuk mencegah terjadinya kesalahan penghapusan. Informasi mengenai komposisi materiil melalui deskripsi yang rinci, mendorong kegiatan daur ulang untuk memperhatikan hal hal yang berkaitan dengan perlindungan lingkungan hidup dan mencegah terjadinya polusi.

3. Manfaat bagi negara non NATO, Organisasi NON Pemerintah dan Industri

Negara-negara *non NATO*, termasuk Indonesia yang telah mengadopsi kodifikasi materiil sistem NCS dapat memenuhi kebutuhan peralatan tentang

dipasok produsen dengan mengakses data NATO dengan informasi harga yang lebih variatif. Koordinasi sistem NCS mencakup sistem untuk mengidentifikasi dan melacak vendor komersial, dikombinasikan dengan sistem pengadaan dan dapat secara sistematis melacak informasi penting vendor/pabrik seperti kinerja masa lalu kontraktor, alamat dan nomor telepon, antara lain distribusi geografis dari vendor dan produsen dalam suatu negara. Para pengelola logistik dapat menggunakan kodifikasi sistem NCS untuk menentukan sumber pembelian materiil bekal di masa lalu. Hal ini berguna ketika materiil tersebut sulit diperoleh. Ketika Nomor Kode Pabrik perusahaan tercatat pada sebuah materiil bekal di dalam *NATO Master Catalogue of References List* (NMCRL), kode itu dapat dilihat oleh negara lain sebagai sumber potensial untuk materiil yang bersangkutan, dengan demikian kesempatan bagi perusahaan dalam promosi semakin meningkat. Kodifikasi sistem NCS menampilkan deskripsi akurat seperti karakteristik, spesifikasi, gambar teknis, macam, jenis dan dimensi materiil sehingga memungkinkan untuk memfasilitasi kerja lembaga lembaga standarisasi.

4. Manfaat bagi lembaga lingkungan hidup

NSN memberikan informasi yang luas tentang komposisi materiil melalui deskripsi rinci dalam membantu proses penanganan daur ulang materiil berbahaya dengan tepat. Hal ini menjamin perlindungan lingkungan hidup agar tidak tercemar; Sistem ini mempermudah pengelola logistik untuk mengenali komposisi logam mulia yang tertanam dalam materiil bekal apakah berbahaya terhadap lingkungan atau perlunya nilai yang tinggi sehingga perlunya penyimpanan khusus.

Sejarah PT. PINDAD

Pada tahun 1808 didirikan sebuah bengkel peralatan militer di Surabaya dengan nama *Artillerie Constructie Winkel* (ACW). Bengkel ini berkembang menjadi sebuah pabrik dan sesudah mengalami perubahan nama pengelola kemudian dipindahkan lokasinya ke Bandung pada tahun 1923. Pemerintah Belanda pada tahun 1950 menyerahkan pabrik tersebut kepada pemerintah Indonesia, kemudian pabrik tersebut diberi nama Pabrik Senjata dan Mesiu (PSM) yang berlokasi di PT. Pindad sekarang ini.

Sejak saat itu PT. Pindad berubah menjadi sebuah industri alat peralatan militer yang dikelola oleh Angkatan Darat. PT. Pindad berubah status menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dengan nama PT. Pindad (Persero) pada tanggal 29 April 1983, kemudian pada tahun 1989 perusahaan ini berada di bawah pembinaan Badan Pengelola Industri Strategis (BPIS) yang kemudian pada tahun 1999 berubah menjadi PT. Pakarya Industri (Persero) dan kemudian berubah lagi namanya menjadi PT. Bahana Pakarya Industri Strategis (Persero). Tahun 2002 PT. BPIS (Persero) dibubarkan oleh pemerintah, dan sejak itu PT. Pindad beralih status menjadi PT. Pindad (Persero) yang langsung berada di bawah pembinaan Kementerian.

Pada perkembangan PT. PINDAD untuk mendukung terciptanya kemandirian industri pertahanan semakin memperlihatkan kinerja yang cukup baik. Hal ini terlihat dari upaya inovasi produk dan kemitraan strategis yang di jalin PT. PINDAD Indonesia dengan para stakeholders. PT. PINDAD, sesuai dengan kebijakan pemerintah akan fokus dan terus melaksanakan usaha terpadu di bidang peralatan industri yang mendukung pertahanan dan keamanan negara.

Divisi Senjata yang bertempat di Bandung terus berupaya untuk berkembang dengan fasilitas yang terus di mutahirkan. Fasilitas yang ada saat ini membuat Divisi Senjata dapat melakukan semua aktivitas, dari desain, manufaktur, pengembangan, pengujian, hingga bantuan teknis kepada pemakai semua produknya. Hingga saat ini divisi senjata telah berhasil membuat berbagai macam senjata api dengan berbagai varian peluru, dan paling terbaru saat ini yaitu senapan serbu SS-2 yang merupakan contoh dari *affirmative policy* pemerintah dalam mendukung kemandirian industri pertahanan.

Selain berbagai macam senapan PT.PINDAD juga telah menguasai teknologi kendaraan lapis baja pengangkut pasukan *armored personal carrier* (APC) atau yang saat ini dikenal dengan nama Panzer ANOA. Kendaraan ini merupakan kendaraan lapis baja yang tahan peluru dengan desain monocoque, ANOA saat ini hadir dengan berbagai varian di antaranya: ANOA varian logistik, medis, mortar hingga recovery unit.

Dalam catatan manajemen PT. PINDAD pesanan kendaraan tempur jenis ANOA yang dipesan oleh pemerintah saat itu sebanyak 150 unit dengan harga senilai Rp.1,1 Triliun, ini merupakan pesanan

terbesar sejak perusahaan ini berdiri sebagai perseroan pada 29 April 1983. Hingga saat ini Panzer ANOA dan kendaraan taktis telah di produksi mencapai kurang lebih 300 unit kendaraan dengan berbagai varian yang dibuat sesuai dengan permintaan dan kebutuhan pelanggan dan panzer ini telah diakui kehebatannya didunia, (PT.PINDAD, 2018) hingga saat ini Panzer Anoa milik PT.PINDAD Indonesia masih digunakan dalam misi perdamaian PBB misalnya di Lebanon dan Negara-negara konflik lainnya.

Strategi PT. PINDAD ke depan, ada tiga hal, pertama, integrasi bisnis dengan menjadikan bisnis peralatan tempur sebagai backbone, mengupayakan substitusi impor persenjataan, mengembangkan bisnis komersial yang terkait teknologi militer dan meninggalkan bisnis peralatan industrial yang tidak menguntungkan dan sulit dikembangkan. Kedua, fokus pengembangan yakni persenjataan untuk kavaleri dan artileri. Ketiga, membangun keunggulan operasional melalui perbaikan lini produksi khususnya senjata, restrukturisasi system atau proses bisnis, restrukturisasi permodalan, restrukturisasi sumber daya manusia dan aliansi strategis dengan industry dalam

negeri dan luar negeri. Dengan strategi di atas diharapkan PT. PINDAD, tahun 2023 akan menjadi salah satu produsen senjata terkemuka di Asia.

Divisi Hankam telah dapat memproduksi berbagai macam produk produk yang telah dihasilkan, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi Ransus PT. Pindad Tahun 2013 s/d 2018

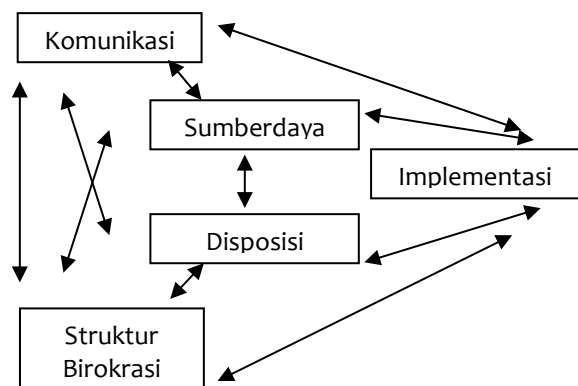
NO	NAMA PRODUK	TYPE
1	Panser Anoa 6x6	Recovery
2	Panser Anoa 6x6	RSCW
3	Panser Anoa 6x6	APC
4	Panser Anoa 6x6	Ambulance
5	Panser Anoa 6x6	Logistic
6	Rantis 4x4	Komodo
7	Rantis 4x4	Intai
8	Tank	Main Battle Tank (MBT)

Sumber: PT. Pindad, 2018.

Implementasi Kebijakan Penerapan Kodifikasi NSN Dalam Mendukung Produk Industri Pertahanan

Model implementasi kebijakan yang dikemukakan oleh Edwards dalam Indiahono (2009) digunakan untuk melihat bagaimanakah implementasi kebijakan penerapan kodifikasi NSN dalam mendukung produk industri pertahanan. Implementasi dapat dilihat

berdasarkan beberapa variabel diantaranya komunikasi, sumber daya, disposisi dan struktur birokrasi, yang digambarkan pada model di bawah ini :



Gambar 3. Model Implementasi Kebijakan George C Edwards
Sumber: Dwiyanto Indiahono, 2009.

Beberapa variabel yang akan diteliti diantaranya komunikasi, sumber daya, Disposisi, Struktur Birokrasi. Seluruh komponen tersebut merupakan representasi kodifikasi NSN, Industri Pertahanan, Produk Pertahanan dan Ekonomi Pertahanan, konsep ini yang peneliti pilih sebagai pengembangan hasil penelitian studi teori implementasi kebijakan.

Data dan fakta diatas menunjukkan Implementasi Badan Usaha Milik Desa sudah cukup baik tercermin dari komunikasi efektif serta efisiensi dan efektivitas sumber daya didukung disposisi serta struktur birokrasi yang diwujudkan pemerintah sebagai pembuat kebijakan (*policymakers*) sekaligus

pelaksana kebijakan (*implementor*) kepada kelompok sasaran (*target groups*). Komunikasi efektif penting dalam implementasi kebijakan sehingga tujuan dan sasaran kebijakan dapat disosialisasikan serta tersampaikan dengan baik. Variabel analisa ini berkaitan dengan pola komunikasi yang telah dijalankan oleh pemerintah pusat Kemhan selaku Pembina Kodifikasi Nasional. Berkaitan dengan disposisi analisa komitmen upaya yang dilakukan dalam mendukung penerapan kodifikasi sistem NSN.

Aspek yang diukur mencakup upaya peningkatan dan tugas pokok dan fungsi. Menurut general manager kendaraan khusus diketahui bahwa komitmen dan upaya berperan penting dalam usaha meningkatkan penerapan kodifikasi sistem NSN. Kebijakan meningkatkan pemahaman bagi penggunaan sistem NSN walaupun tidak semua aspek terakomodir namun secara intensitas dan metode komunikasi, kegiatan ini sudah diterapkan secara baik adapun upaya yang dilakukan PT. Pindad, apabila menemui kesulitan dalam penerapan sistem NSN PT. Pindad sebagai produsen alutsista telah melakukan kegiatan dengan upaya koordinasi langsung kepada Puskod Baranahan Kemhan, ini

Tabel 3. Rangkuman hasil temuan implementasi penerapan kodifikasi sistem NSN pada PT. Pindad

NO	ASPEK	RANGKUMAN HASIL TEMUAN
1.	Komunikasi	Sosialisasi dan koordinasi yang dilakukan untuk mengkomunikasikan dalam pengenalan kodifikasi sistem NSN telah dilakukan kepada para pegawai PT. Pindad merupakan upaya pemerintah yang diwakili oleh Puskod Baranahan Kemhan untuk mengembangkan komunikasi yang lebih efektif.
2.	Sumber Daya	Sumber daya potensial yang menyangkut manusia/pegawai, Puskod memberdayakan kataloger dalam proses kodifikasi NSN dan PT. Pindad mengirimkan stafnya untuk belajar kodifikasi NSN guna mengimplementasikan penerapan kodifikasi dalam produk industri pertahanan. Potensi sumber daya ini merupakan aspek yang berperan penting sebagai modal awal dalam mengembangkan sekaligus mewujudkan implementasi penerapan kodifikasi NSN yang sesuai dan tepat sasaran.
3.	Disposisi	Usaha yang dilakukan oleh perusahaan dengan upaya peningkatan sekaligus komitmen dalam rangka mendorong penerapan kodifikasi kedalam kesiapan pada bahan utama dan komponen pendukung produksi untuk peningkatan diwujudkan dengan menunjukkan PT. Pindad sebagai contoh untuk produksi industri pertahanan nasional.
4.	Struktur Birokrasi	Setiap instansi memiliki rentang kendali dan kewenangan masing-masing sesuai dengan struktur dan tata kelola. Kendali dan kewenangan ditunjukkan melalui tanggung jawab sedangkan tata kelola ditunjukkan melalui pembentukan pembagian kerja sesuai keahlian masing-masing sesuai porsi kegiatan kerjanya.

Sumber: Diolah Peneliti, 2018

menggambarkan upaya peningkatan penerapan kodifikasi sistem NSN yang telah dilakukan diantaranya mendorong melakukan penggunaan kodifikasi dalam produk alutsista, baik itu bahan utama, komponen pendukung yang digunakan pada hasil produksi dalam dan luar negeri guna meningkatkan produksi perusahaan.

Berdasarkan wawancara dengan pejabat yang membidangi serta pengamatan yang dilakukan bahwa

upaya yang dilakukan oleh perusahaan ini menunjukkan dan dengan tata kelola yang baik, diketahui bahwa intensitas komunikasi yang efektif telah dijalankan melalui metode sosialisasi yang dilakukan dengan melakukan pengenalan tentang kodifikasi NSN, asistensi data serta koordinasi kepada personil Divisi Produk Hankam PT. Pindad.

Upaya meningkatkan sumber daya manusia yang ada kegiatan pembinaan sosialisasi dan asistensi penerapan

kodifikasi sistem NSN dilakukan oleh pemerintah pusat dari kementerian Pertahanan, pelaksanaan sosialisasi dijalankan oleh Puskod Baranahan kemhan dalam hal pengenalan dan manajemen kodifikasi sistem NSN. Pelaksanaan sosialisasi dan asistensi ini dilaksanakan secara berkala oleh instansi pusat kepada PT. Pindad dalam sekaligus komitmen mendorong penerapan kodifikasi sistem NSN secara keseluruhan terhadap produk yang diproduksi oleh Industri Pertahanan.

Struktur Birokrasi Variabel ini berkaitan dengan analisa kewenangan serta organisasi. Aspek yang diukur mencakup rentang kendali dan tata kelola divisi kendaraan khusus. Menurut Manager kendaraan khusus diketahui bahwa kendali dan tata kelola merupakan upaya penataan dan pengelolaan pekerjaan kepada setiap pegawai. Pembentukan pembagian kerja berdasarkan keahlian memiliki kedudukan yang disesuaikan dengan bidang atau sektor yang dikuasai merupakan kunci pada perusahaan yang memiliki kekhususan dalam suatu produksi. Divisi Panser Anoa sudah memiliki manajemen *breakdown* struktur

dimana dalam pekerjaannya dibagi dalam memecah unit unit pekerjaan sesuai tugas yang rentang kendali dan kewenangan masing-masing sesuai dengan struktur dan tata kelola. Sehingga kendali terhadap penerapan kodifikasi diarahkan sesuai porsi kewenangan yang berlaku sehingga upaya yang dilakukan sesuai standard operasional perusahaan.

Faktor Pendukung dan Hambatan dalam Penerapan Kodifikasi NSN Pada Panser Anoa PT. Pindad.

Dukungan yang diberikan oleh pemerintah menunjukkan bahwa dalam hal ini Kementerian Pertahanan terhadap kebijakan atau aturan, peningkatan level kodifikasi sistem NSN, pengembangan aplikasi kodifikasi sudah berjalan dengan baik. Sehingga perlunya pemanfaatan kodifikasi segera diapresiasi oleh pengguna dan produsen yang memproduksi alutsista khususnya Industri Pertahanan agar memberikan potensi ekonomi, serta dalam pelaksanaannya memberikan hasil yang maksimal terhadap kodifikasi secara menyeluruh demi mendorong kemajuan logistik industri pertahanan secara nasional.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Temuan Dukungan dan Hambatan Dalam Mendukung Produk Industri Pertahanan PT. Pindad

NO	Aspek	RANGKUMAN HASIL TEMUAN
1.	Kebijakan/Aturan	Aturan dalam mendukung proses kodifikasi NSN sudah cukup memadai, diharapkan dapat menunjang keberhasilan penerapan kodifikasi sistem NSN.
2.	Level Tier-2	Kenaikan level pada komunitas pengguna sistem kodifikasi sistem NSN, sehingga dapat menjadikan promosi pemasaran yang sangat baik bagi produk dalam negeri dan juga pengembangan sistem logistik secara nasional.
3.	Ketersediaan Cadang Suku	Unit produksi industri pertahanan berpotensi mendorong penataan dan pengelolaan hal ini bermanfaat pertumbuhan industri bahan dan komponen untuk ikut dalam pengembangan sekaligus pendorong ketersediaan komponen lokal.
4.	Embargo	Kondisi ini akan berdampak pada pemeliharaan alutsista tersebut. Dan juga berdampak pada industri pertahanan dalam negeri karena akan terjadi kelesuan akan permintaan produk industri dalam negeri bagi penjualan ke luar negeri yang berdampak pada daya saing produksi alutsista suatu negara.
5.	Potensi Ekonomi	Penggunaan kodifikasi sistem NSN dapat berdampak pada potensi ekonomi, baik pada kesempatan kerja, pengembangan industri bahan dan komponen lokal dalam menunjang alutsista produksi dalam negeri. dengan catatan spesifikasi sama, teknologi sesuai dan mendapatkan biaya produksi yang murah, sehingga potensi ekonomi semakin terbuka bagi industri pertahanan dalam negeri

Sumber: Diolah Penelitian, 2018

Puskod sebagai Pembina Kodifikasi sistem NSN, telah memberikan dukungan pengembangan terhadap penerapan kodifikasi NSN pada Industri pertahanan, pada penelitian ini peneliti mendapatkan adanya keterlibatan pemerintah hal ini lembaga negara atau kementerian Lembaga (K/L) dalam mendorong kebijakan penggunaan kodifikasi sistem NSN dan masuknya Indonesia kedalam Tier-2. Sehingga yang dilakukan oleh lembaga dalam hal ini kementerian pertahanan memiliki peran besar akan

keberpihakan terhadap penerapan kodifikasi NSN pada lembaga negara dan produsen produk alutsista terutama industri pertahanan.

Pertama sesuai Peraturan Menteri Pertahanan nomor 58 Tahun 2015 tentang Tata Organisasi kementerian pertahanan dimana diterangkan bahwa Pusat Kodifikasi Baranahan Kemhan merupakan satu satunya Pembina Kodifikasi Nasional dibidang militer dan dunia usaha khususnya industri pertahanan baik yang berada dibawah Badan Usaha Milik

Negara Industri Strategis (BUMNIS) dan swasta nasional, konsorsium ataupun perorangan.

Kedua aturan dalam pengadaan alutsista produksi dalam dan luar negeri, undang undang nomor 16 Tahun 2012, permenhan Nomor 17 Tahun 2014 tentang prosedur pengadaan menyatakan bahwa semua pengadaan alutsista dari hasil produksi dalam dan luar negeri diwajibkan untuk dikodifikasi dan tercantum dalam klausul kontrak pengadaan, yang diharapkan aturan tersebut memuat semua data yang disebutkan dalam proses pelaksanaan kodifikasi NSN agar dapat digunakan dalam pemeliharaan dan sistem logistik secara nasional.

Ketiga Telah terdukungnya NCB Indonesia masuk kedalam Tier-2 terhitung mulai pada Januari tahun 2019 sesuai dengan persetujuan NCS yang dituangkan dalam perjanjian oleh AC/135, dimana Puskod Baranahan Kemhan akan memiliki tanggung jawab yang cukup banyak dan besar sehingga harus diikuti dan didorong oleh pengguna kodifikasi dan sektor industri pertahanan. Dengan masuknya Indonesia kedalam Tier-2 maka akan memudahkan pertukaran informasi mengenai data materiil yang akan digunakan oleh pengguna dan juga

industri pertahanan khususnya terutama dalam hal kerja sama industri pertahanan secara global.

Gabungan hambatan yang dihadapi dari aspek kebijakan, ketersediaan suku cadang, embargo dan potensi ekonomi, kondisi ini menunjukkan upaya mendorong berjalannya kekuatan logistik materiil pertahanan menuju keadaan yang lebih baik. Perlu adanya strategi khusus dalam pelaksanaan kodifikasi sistem NSN ini terutama dalam aspek asistensi, masih kurang aktifnya stakeholder khususnya PT. Pindad dalam mengirimkan kelengkapan data materiil untuk dikodifikasi sehingga proses kodifikasi NSN berjalan lambat dan adanya sumber data yang kurang lengkap dalam pengiriman data materiil untuk dikodifikasi, upaya yang dilakukan perusahaan adalah berkoordinasi dengan Puskod Baranahan Kemhan, dan mengikutsertakan Puskod sebagai Pembina kodifikasi dan industri pertahanan mulai pada tahap awal perencanaan pengadaan alutsista TNI yang akan diterapkan pada penetapan rencana kebutuhan sesuai peraturan Menteri pertahanan Nomor 35 Tahun 2015. Kondisi ini sebagai modal awal untuk menambah kesempatan tenaga kerja didukung sarana dan prasarana

serta pengelolaan yang baik seiring dengan peningkatan usaha perusahaan memperlihatkan kekuatan kelangsungan perekonomian. Tentunya kesemua fungsi hambatan yang dapat dilaksanakan untuk diubah menjadi tantangan yang harus dihadapi maka akan meningkatkan penerapan kodifikasi sistem NSN secara nasional dan meningkatkan produk industri pertahanan dari perspektif ekonomi pertahanan dapat dijalankan secara nasional.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian maka kesimpulan utama akan dijelaskan apakah hasil penelitian yang diajukan memperlihatkan kebenaran atau tidak.

Kesimpulan utama pada hasil penelitian tidaklah sedetail kesimpulan yang terdapat pada pembahasan, sehingga pada kesimpulan ini merupakan uraian tentang jawaban peneliti atas pertanyaan yang diajukan pada bab pendahuluan. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada PT. Pindad dan Pusat Kodifikasi sebagai *National Codification Beureau* (NCB) dapat disimpulkan bahwa penyelenggaraan kodifikasi sistem NSN sudah dapat berjalan, namun demikian belum merujuk pada apa yang diharapkan oleh pembina kodifikasi nasional yang

dipegang oleh Puskod Baranahan Kemhan. Industri Pertahanan khususnya PT. Pindad dalam penerapan kodifikasi NSN sudah dapat dilaksanakan, akan tetapi masih perlu adanya dorongan kuat dari pemerintah atau pimpinan agar penggunaan kodifikasi NSN ini dapat dijadikan rujukan bagi semua industri pertahanan, khususnya bagi produsen yang memproduksi produk industri pertahanan dan vendor komponen materiil bekal alutsista dalam negeri dan luar negeri. Karena ini merupakan jalan terbuka dan terbaik untuk mencapai sistem logistik modern yang berkesinambungan dan terintegrasi dengan dunia industri luar negeri dan instansi kemiliteran dalam pemerintahan yang ada saat ini, sehingga memiliki nilai manfaat pada sektor ekonomi.

Masih terdapatnya hambatan dalam penerapan kodifikasi NSN terutama dalam aturan yang berlaku dan organisasi didalam satker dan industri pertahanan serta hambatan yang berupa administratif dan teknis, merupakan permasalahan yang harus dibahas secara bersama agar dapat berjalan secara sinkron dan terintergrasi. Dukungan yang telah diberikan oleh Pembina kodifikasi harus lebih ditingkatkan terutama dalam hal sosialisasi, aistensi dan koordinasi

agar pengguna kodifikasi dan industri pertahanan dapat mengetahui dan manfaat yang diperoleh dengan penggunaan kodifikasi sistem NSN secara nasional.

Saran/Rekomendasi

Yang ditawarkan dalam pelaksanaan pengadaan alutsista dilingkungan Kemhan TNI agar mengikutsertakan Industri Pertahanan dan juga Pusat Kodifikasi Baranahan Kemhan kedalam perencanaan awal proses pengadaan alutsista produksi dalam negeri dan luar negeri. Perlu dibuatkan dan diperkuatnya peraturan pada kementerian BUMN, industri, dan perdagangan karena instansi pemerintah ini banyak mengakomodir dan menaungi perusahaan atau industri dalam negeri. Sehingga penerapan kodifikasi NSN dapat dilaksanakan dengan optimal dan terjalannya sinergitas antar Instansi, baik Kementerian Pertahanan sebagai pembina, Industri Pertahanan sebagai produsen dan TNI sebagai pengguna kodifikasi. Sehingga penggunaan kodifikasi NSN secara nasional dapat memiliki manfaat bagi Industri pertahanan dan sektor ekonomi pertahanan pada khususnya.

Daftar Pustaka

Buku

Avianto, Boy. 2016. Upaya Pemerintah dalam Memenuhi Target Kebijakan Minimum Essential Force di Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara Periode 2010-2014. Jurnal Hubungan Internasional Universitas Sebelas Maret.

Buku Petunjuk teknis Nomor : Juknis/508/XII/2014, Penetapan NSN

Buku Putih Pertahanan Indonesia. 2015.

Indiahono, Dwiyanto. 2009. Kebijakan Publik Berbasis Dinamic Policy Analysis. Yogyakarta : Gava Media.

Lexy J. Moleong. 2010. Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi. Cetakan ke-27. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfa Beta.

Umar, Husein. 2005. Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Peraturan

Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2014 tentang Pokok-Pokok Penyelenggaraan Kodifikasi Materiil Sistem Nomor Sediaan Nasional Dilingkungan Kementerian Pertahanan Dan Tentara Nasional Indonesia.

Petunjuk Teknis Nomor Juknis/508/XII/2014 tentang Penetapan Nomor Kode Sediaan Nasional (NSN).

Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan.

